

Penerapan Model *View Controller* Dengan *Framework CodeIgniter* Pada *E-Commerce* Penjualan F&B (Studi Kasus: Wardel)

Juan Alphanto Bemindra¹, Nurhasanah²

^{1,2} Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
E-mail: 1juanalphanto@email.com, 2dosen01123@unpam.ac.id

Abstrak- Wardel merupakan usaha dalam bidang F&B yang diproduksi sendiri. Proses penjualan produk Wardel ini dilakukan dengan cara mempromosikan produk mereka melalui sosial media. Proses ini dirasa kurang efektif, dikarenakan pelanggan harus memesan melalui personal chat yaitu WhatsApp. Pemilik usaha juga kesulitan dalam mempromosikan produk-produknya dan selama ini dalam pengolahan data pemesanan serta pembuatan laporan keuangan pada Wardel masih menggunakan sistem konvensional. Data pemesan masih dikelola menggunakan penulisan, akibatnya sering terjadi kerusakan. Belum lagi dalam mengelola laporan keuangannya. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini akan membahas penerapan model view controller dengan framework codeigniter pada e-commerce penjualan f&b, agar pelanggan lebih mudah dalam membeli produk dari Wardel. Karena dapat dilakukan dalam satu website yang sama. Selain itu, pemilik usaha juga dapat lebih mudah dalam mengelola setiap transaksi. langkah-langkah penelitian ini dijadikan dalam bentuk diagram alur dan melalui tahapan yang terdiri dari; 1) Pengumpulan data, 2) Studi literatur, 3) Design, 4) penyusunan kode program, dan 5) pengujian aplikasi. Hasil penelitian dibangunnya sebuah website akan mempermudah penyelesaian masalah secara cepat, dan tidak hanya menampilkan produk yang dijual, tapi juga dapat digunakan untuk bertransaksi dan berpotensi untuk mengembangkan Wardel berjualan secara online.

Kata Kunci: *Framework CodeIgniter, Aplikasi E-Commerce, Website, F&B*

Abstract- Wardel is a self-produced F&B business. The process of selling Wardel products is carried out by promoting their products through social media. This process is considered ineffective, because customers must order via personal chat, namely WhatsApp. Business owners also have difficulties in promoting their products and so far in processing order data and preparing financial reports at Wardel they are still using the conventional system. Ordering data is still managed using writing, as a result, corruption often occurs. Not to mention in managing its financial reports. Based on these problems, this study will discuss the application of the view controller model with the codeigniter framework in e-commerce f&b sales, so that it is easier for customers to buy products from Wardel. Because it can be done on the same website. In addition, business owners can also more easily manage each transaction. the steps of this research are made in the form of flowcharts and through the stages consisting of; 1) data collection, 2) literature study, 3) design, 4) program code preparation, and 5) application testing. The research results of building a website will make it easier to solve problems quickly, and not only display the products being sold, but also can be used for transactions and has the potential to develop Wardel to sell online.

Keywords: *CodeIgniter Framework, E-Commerce Applications, Websites, F&B*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi, teknologi internet saat ini banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang. Teknologi internet dapat memberikan perdagangan secara online. Beraneka ragam media pemasaran dalam penjualan produk seperti social media, website, blog, dan e-commerce. E-

commerce merupakan sebuah teknologi internet yang memudahkan transaksi perdagangan secara online. Maka dari itu, Toko Wardel memutuskan untuk memulai menjual produknya secara online melalui social media. Wardel adalah sebuah usaha dalam bidang f&b yang diproduksi sendiri oleh Wardel. Proses promosi produk biasanya dengan mempromosikan kepada orang sekitar maupun secara online. Namun proses transaksi masih bersifat manual yaitu dengan menghubungi admin. Proses tersebut dirasa kurang efektif, dikarenakan pelanggan harus memesan melalui personal chat yaitu WhatsApp.

(Sukamdana, 2016) Sistem informasi berbasis web penting untuk dimiliki oleh setiap perusahaan dalam mendukung proses bisnis yang ada. Oleh karena itu sistem informasi bagi Wardel merupakan hal penting. Wardel memiliki masalah dalam pengolahan data pemesanan serta pembuatan laporan penjualan pada toko masih menggunakan sistem konvensional, akibatnya sering terjadi kerusakan. Dari hasil survey tersebut maka terbuka peluang untuk membuat aplikasi komputer berupa sistem informasi untuk mempermudah pengolahan dan proses data.

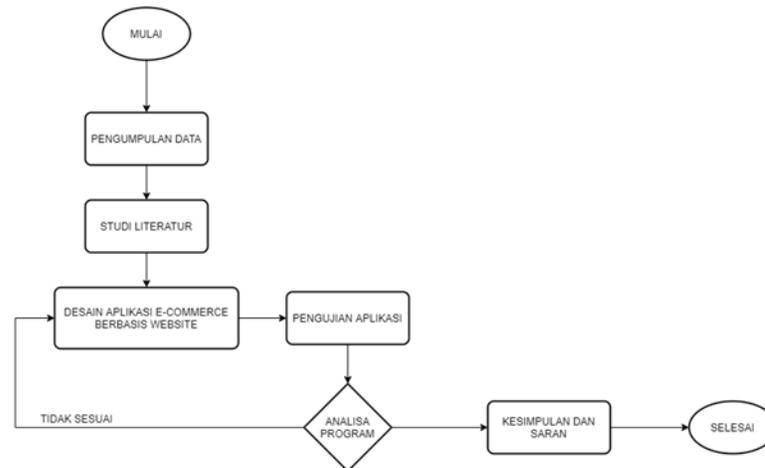
Dengan adanya website, maka dapat meningkatkan rasa kepercayaan pelanggan terhadap Wardel. Pelanggan dapat melakukan pemesanan dengan nyaman karena mereka melihat foto dari produk beserta deskripsinya dan melakukan pemesanan secara online melalui website. Dan keuntungan untuk Wardel adalah dapat meningkatkan daya saing dengan usaha lainnya. Selain itu, data-data yang ada disusun secara terstruktur dan terkomputerisasi, sehingga dapat memudahkan Wardel dalam mengelola produk yang mereka. Dengan adanya aplikasi e-commerce berbasis website ini, diharapkan dapat mempermudah transaksi dengan pelanggan serta calon pembeli dapat mengetahui info produk.

Website e-commerce pada Wardel akan menerapkan Model View Controller (MVC). MVC merupakan metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan bagian data (Model), tampilan (View), dan bagian proses (Controller). Penerapan MVC bertujuan agar developer lebih mudah memahami dalam melakukan pengembangan aplikasi. Dalam pembuatan e-commerce dengan menerapkan MVC ini akan menggunakan Framework CodeIgniter. Framework ini memiliki libraries yang sudah ada didalamnya sehingga lebih mudah dalam membangun aplikasi.

2. METODE

2.1. Metode Pengumpulan Data

Secara terstruktur dan sistematis, metode penelitian ini dapat dilihat dalam langkah-langkah bentuk diagram alur yaitu flowchart, sebagai berikut ini:



Gambar 1. Flowchart

Berdasarkan diagram alur pada gambar 1, penelitian ini dimulai dari:

- 1) Pengumpulan Data. Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai langsung pemilik Wardel, dan menggunakan data-data proses transaksi Wardel yang sebelumnya agar dapat menyesuaikan ke dalam aplikasi e-commerce yang akan dibuat.
- 2) Studi literatur. Studi literatur digunakan untuk mengumpulkan dan mencari sebuah teori dan referensi dari beberapa buku dan jurnal penelitian sebelumnya. Dengan adanya literatur, diharapkan website e-commerce ini dapat mewujudkan tujuannya pada Wardel.
- 3) Desain Aplikasi E-commerce. Penelitian ini akan memulai merancang dan membangun aplikasi e-commerce berbasis website berdasarkan data yang telah diberikan. Selanjutnya yaitu penyusunan kode program, setelah merancang aplikasi. Peneliti mulai menyusun source code menggunakan Framework CodeIgniter yang membantu peneliti agar penyusunan program terlihat terstruktur dan dinamis. Pada tahap penyusunan kode, membutuhkan ketelitian dalam membuatnya agar tidak terjadi kesalahan dan dibuat simpel agar mudah digunakan oleh pelanggan maupun admin dan pemilik Wardel.
- 4) Pengujian aplikasi. Pengujian aplikasi bertujuan untuk menganalisa program yang telah dibuat dengan cara mengujinya. Apabila belum sesuai atau terdapat kesalahan sistem, maka peneliti akan melakukan perbaikan terhadap source code hingga selesai.
- 5) Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan dan Saran merupakan tahap akhir mengenai apa saja yang dapat di ambil serta saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat menyempurnakan aplikasi e-commerce berbasis website tersebut.

2.2. Internet

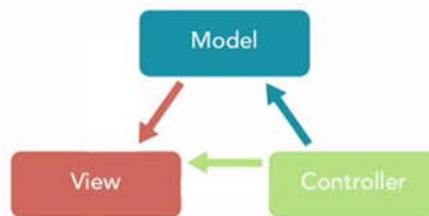
Internet dapat diartikan sebagai hubungan berbagai komputer dan berbagai tipe komputer yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia dengan jalur telekomunikasi seperti telepon, wireless, dan lainnya. Dengan internet, kejadian penting yang terjadi di suatu Negara bisa segera diketahui oleh orang lain di Negara yang berbeda (Hidayatullah & Kawistara, 2014). Di dalam internet terdapat berbagai macam informasi dan layanan, seperti surat elektronik, halaman web, dan social media.

2.3. *E-commerce*

E-commerce dapat diartikan sebagai pembelian, penjualan, dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Menurut Gao (2005) *e-commerce* adalah penggunaan jaringan komputer untuk melakukan komunikasi bisnis dan transaksi komersial. Sedangkan menurut Loudon (2012). *E-commerce* adalah kegiatan melakukan transaksi bisnis secara online melalui media internet dan perangkat-perangkat yang terintegrasi dengan internet. Dari perspektif proses bisnis, *e-commerce* merupakan aplikasi teknologi menuju otomatisasi transaksi dan aliran kerja perusahaan. Dari perspektif layanan, *e-commerce* merupakan satu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen dalam memangkas *service cost* ketika meningkatkan mutu barang dan kecepatan pelayanan.

2.4. MVC (*Model View Controller*)

Model View Controller merupakan struktur data. Secara spesifik class model akan mengandung fungsi kode yang akan membantu dalam segala proses yang berhubungan dengan database seperti memasukan, mengedit, dan menghapus data. *Model View Controller* merupakan metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan bagian data (*Model*), tampilan (*View*), dan bagian proses (*Controller*).



Gambar 2. *Model View Controller*

2.5. Framework CodeIgniter

Framework CodeIgniter adalah sebuah framework untuk sebuah web yang dibuat dengan format PHP. Format yang dibuat dapat digunakan untuk membuat sistem aplikasi web yang kompleks.



Gambar 3. Framework CodeIgniter

2.6. XAMPP

XAMPP adalah sebuah software komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL/MariaDB, PHP, dan Perl.



Gambar 4. XAMPP

2.7. Php MyAdmin

phpMyAdmin adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk melakukan pengelolaan database MySQL dan atau tool yang paling populer untuk mengelola database MySQL.



Gambar 5. Php MyAdmin

2.8. Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah sebuah software penyunting kode. Di dalam visual studio code menyediakan fitur seperti penyorotan sintaksis, penyelesaian kode, kutipan kode, merefaktori kode, debugging, dan Git.



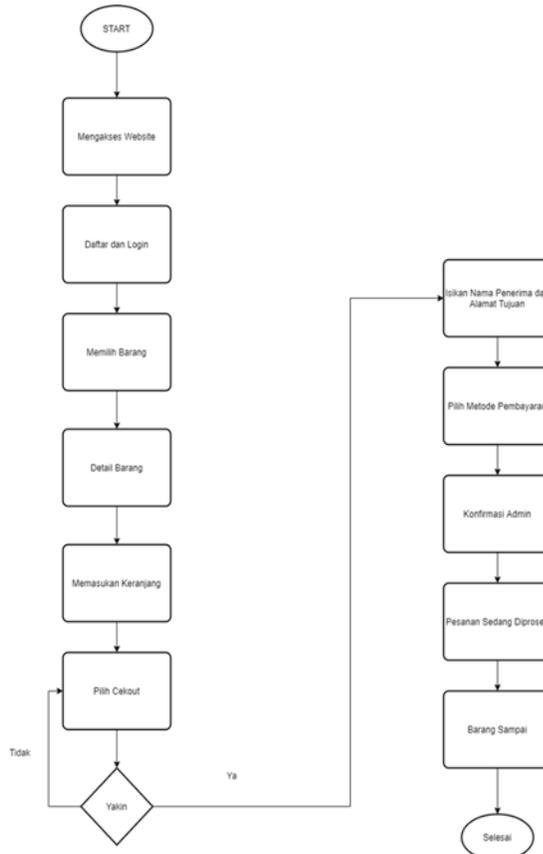
Gambar 6. Visual Studio Code

2.9. UML (*Unified Modelling Language*)

UML adalah singkatan dari *Unified Modelling Language* yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek. Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan blue print software.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab analisa dan pembahasan, akan dijelaskan mengenai rancangan desain aplikasi menggunakan Use Case Diagram, Flowchart dan menjelaskan mengenai tampilan dari aplikasi e-commerce.



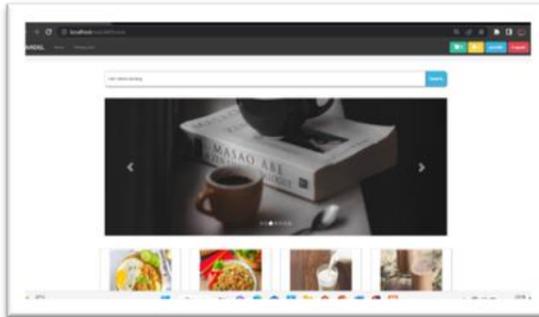
Gambar 7. *Flowchart* Pelanggan dan Admin

Gambar 7 merupakan *Flowchart* yang menjelaskan bagaimana alur dari pelanggan dapat menggunakan aplikasi *e-commerce* berbasis website ini. Pelanggan diwajibkan memiliki akun terlebih dahulu. Dengan cara daftar dengan menginput data yang sesuai. Setelah memiliki akun, pelanggan dapat melakukan akses login dan dapat berbelanja. Pelanggan akan melakukan pembayaran melalui transfer ATM/Bank. Selanjutnya admin Wardel yang akan mengkonfirmasi pembayaran tersebut dan pesanan akan dipersiapkan.

3.1. Implementasi *User Interface*

Hasil tampilan aplikasi e-commerce berbasis website.

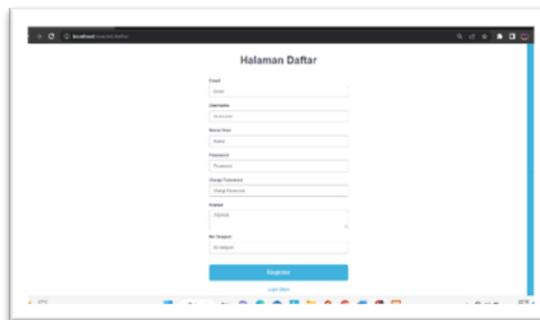
a. Halaman Utama



Gambar 8. Halaman Utama

Gambar 8 merupakan halaman utama dari aplikasi yang dibuat. Pada halaman utama terdapat produk-produk tersebut. Pada halaman ini pelanggan diwajibkan login atau melakukan pendaftaran akun.

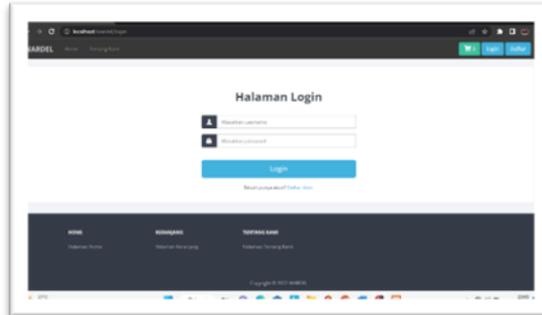
b. Daftar Akun



Gambar 9. Daftar Akun

Gambar 9 adalah halaman daftar akun. Dalam halaman ini, pelanggan dapat menginput data sesuai yang diminta yaitu nama, e-mail, telp, id, password dan konfirmasi password. Dan lakukan login.

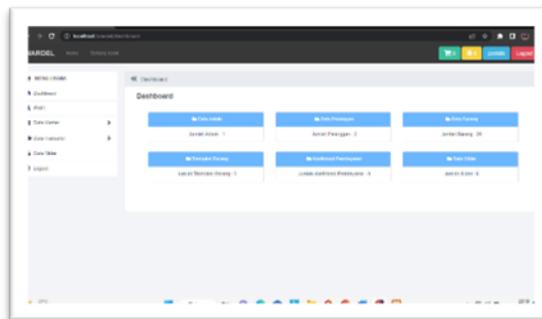
c. Login



Gambar 10. *Login*

Gambar 10 merupakan halaman untuk melakukan login. Tidak hanya untuk pelanggan, melainkan juga admin dan pemilik. Perbedaannya adalah dalam menu dashboard. Untuk admin dan pemilik akan muncul menu untuk mengelola kategori, mengelola produk, mengelola pesanan, dan mengelola pelanggan yang terdaftar.

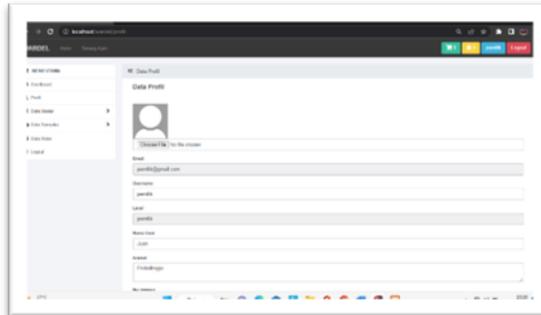
d. *Dashboard*



Gambar 11. *Halaman Dashboard*

Gambar 11 adalah halaman dashboard. Pada halaman ini pelanggan, admin dan pemilik memiliki perbedaan fitur, dalam fitur admin dan pemilik hampir sama yaitu untuk mengelola produk, mengelola kategori, mengelola pesanan dan mengelola pelanggan yang terdaftar.

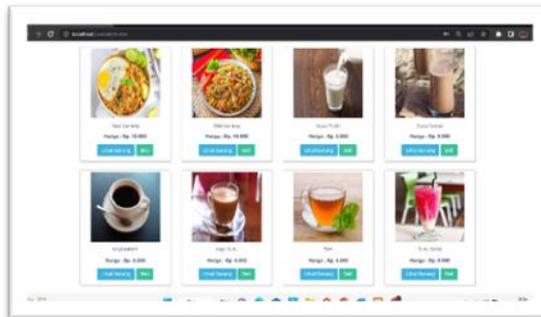
e. Profil



Gambar 12. Halaman Profil

Gambar 12 merupakan halaman profil. Halaman profil merupakan halaman yang akan mengatur sebuah pengiriman ke alamat yang tertera sehingga kalian harus memperhatikannya.

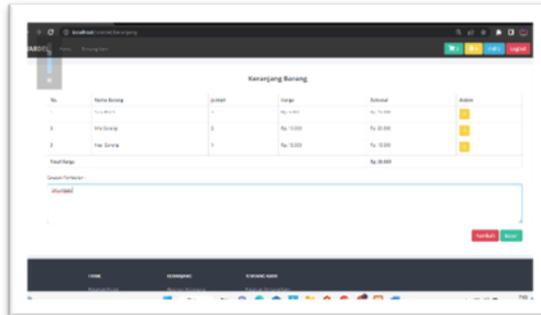
f. Detail Produk



Gambar 13. Halaman Detail Produk

Gambar 13 merupakan halaman detail produk. Halaman ini akan memberikan informasi mengenai produk tersebut.

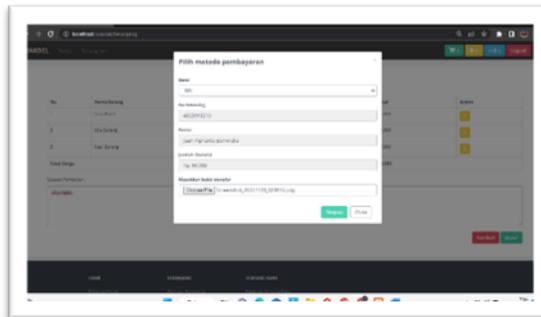
g. Keranjang Belanja



Gambar 14. Keranjang Belanja

Gambar 14 merupakan halaman keranjang belanja. Pada halaman ini akan menampilkan produk-produk yang telah pelanggan tambahkan ke dalam keranjang belanja. Pelanggan dapat menambah dan menghapus produk sesuai keinginan.

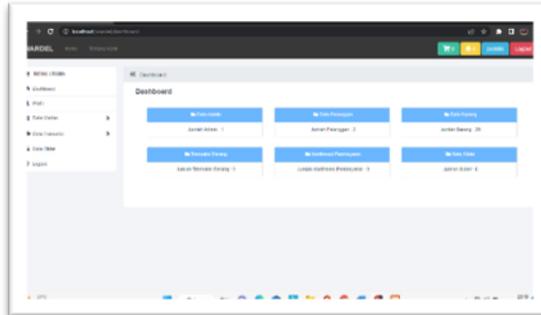
h. Pembayaran



Gambar 15. Halaman Pembayaran

Gambar 15 merupakan halaman untuk melakukan sebuah pembayaran. Pembayaran pada Wardel menggunakan transfer ATM/Bank, pelanggan perlu mencantumkan bukti pembayaran agar dapat diproses oleh admin.

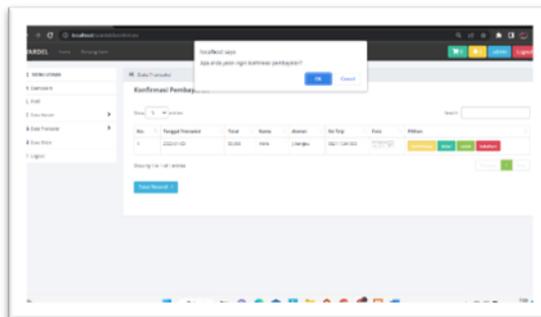
i. *Dashboard Admin*



Gambar 16. *Dashboard Admin*

Gambar 16 merupakan halaman dashboard admin. Halaman tersebut akan menampilkan data pelanggan, data barang, data slider, data konfirmasi pembayaran, dan transaksi barang.

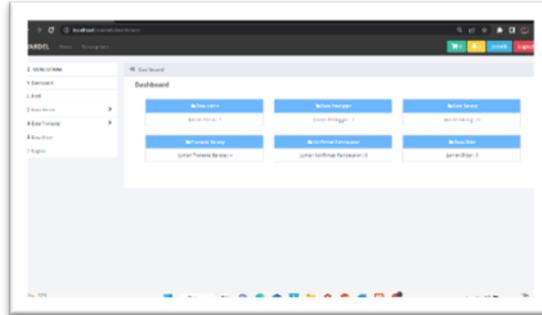
j. *Konfirmasi Pembayaran*



Gambar 17. *Halaman Konfirmasi Pembayaran*

Gambar 17 merupakan halaman konfirmasi pembayaran pelanggan yang akan diperiksa oleh admin dan akan diproses apabila transaksi sudah dikonfirmasi oleh admin.

k. *Dashboard* Pemilik



Gambar 18. *Dashboard* Pemilik

Gambar 18 merupakan halaman pemilik. Halaman pemilik bertujuan untuk mengatur segala nya mulai dari admin, pelanggan dan lainnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini:

- Dengan aplikasi ini, pelanggan tidak perlu datang langsung ke toko untuk memesan dan mengetahui barang yang dijual pada Toko Wardel.
- Dengan membangun sistem baru pada Toko Wardel, maka proses pemesanan produk sudah terkomputerisasi sehingga mempermudah manajemen dalam mengelola data dan mempermudah pelanggan dalam proses pemesanan maupun pemilik toko mengawasi aktivitas pada Toko Wardel.
- Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah pemilik dalam mengawasi seluruh data penjualan dan pemesanan pada Toko Wardel.

REFERENSI

- Andarweni, D., Triayudi, A., & Iskandar, A. (2022). Implementasi Framework CodeIgniter dalam Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Website (Studi Kasus: Tiara Brand). *Jurnal JTIC (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 6(2), 274-280.
- Prabowo, D. (2015). Website E-Commerce Menggunakan Model View Controller (MVC) Dengan Framework Codeigniter Studi Kasus: Toko Miniatur. *Data Manajemen dan Teknologi Informasi (DASI)*, 16(1), 23.
- Arifin, M. Z., Alfariis, H. B. I., Sufaidah, S., & Sifaunajah, A. (2019). RANCANG bangun e-commerce pandukria berbasis framework codeigniter. *Saintekbu*, 11(1), 1-11.
- Mulyani, G., Zulhalim, Z., & Yasin, V. (2021). Perancangan aplikasi e-persuratan berbasis web menggunakan framework codeigniter pada direktorat lalu lintas dan angkutan laut kementerian perhubungan. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 5(3), 546-557.
- Kharisma, D., Saniati, S., & Neneng, N. (2022). Aplikasi E-Commerce Untuk Pemesanan Sparepart Motor Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 83-89.



- Putri, A. R. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN KERAJINAN AKRILIK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA TOKO CRAFT SEASON. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 24(2), 134-146.
- Kurniawan, D. W., & Al Irsyadi, F. Y. (2021). Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Peminjaman Kendaraan berbasis Web dengan Framework Codeigniter. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 21(1), 49-53.
- Wintana, D., Pribadi, D., & Nurhadi, M. Y. (2022). Analisis Perbandingan Efektifitas White-Box Testing dan Black-Box Testing. *Jurnal Larik: Ladang Artikel Ilmu Komputer*, 2(1), 8-16.
- Kelen, L. (2018). Implementasi Model-View-Controller (Mvc) Pada Ujian Online Melalui Penerapan Framework Codeigniter. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 1(1), 10-16.
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64-70.
- Sulistiani, H., & Setiawansyah, V. H. S. (2020). Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung. *Jurnal CoreIT*, 6(2).
- Setiawansyah, S., Lestari, D. T., & Megawaty, D. A. (2022). SISTEM INFORMASI PKK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: KAMPUNG PURWOEJO). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(2), 244-253.
- Ergashev, S. B., & Baxtiyor o'g'li, E. S. (2022). DESIGN OF AUTOMATED ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS USING UML DIAGRAMS IN THE CREATION OF APPLICATIONS. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(12), 25-33.
- Buraga, S. C., Amariei, D., & Dospinescu, O. (2022). An OWL-Based Specification of Database Management Systems. *Comput. Mater. Contin*, 70, 5537-5550.